

Список литературы

1. Кощаев, А.Г., Юрина, Н.А., Юрин, Д.А., Максим, Е.А. Сравнение различных емкостей для содержания осетровых рыб при индустриальном выращивании // *Advances in Agricultural and Biological Sciences*. - 2018. - Т. 4. - № 3. - С. 41-48. DOI: 10.22406/aabs-18-4.3-41-48.
2. Пономарев, С.В., Болонина, Н.В., Чалов, В.В. Рост осетровых рыб при использовании технологии интенсивного выращивания // *Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер.: Рыбное хозяйство*. - 2010. - № 1. - С. 77-85.
3. Пряхин, Ю.В., Шкицкий, В.А. Методы рыбохозяйственных исследований: учеб. пособ. – Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. – 256 с.
4. Складаров, В.Я. Состояние товарного рыбоводства в Южном федеральном округе // *Труды Кубанского ГАУ*. – 2012. – Вып. 4. – С. 86-89.
5. Юрина, Н.А., Юрин, Д.А. Sturgeon farm with a scientific approach // *European Journal of Technical and Natural Sciences*, 2018. № 4. - С. 38-41. DOI: <https://doi.org/10.29013/EJTNS-18-4-38-41>.

[DOI: 10.34617/6v7z-f645](https://doi.org/10.34617/6v7z-f645)

УДК 636.22/.28.087.7

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОГО ПРОДУКТА PASSPRO BALANCE В КОРМЛЕНИИ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ EFFICIENCY OF THE PASSPRO BALANCE FEED PRODUCT IN FEEDING LACTATING COWS

Милованов Игорь Юрьевич¹, канд. экон. наук.,

Чуприна Евгений Геннадьевич¹,

Размочаев Евгений Александрович¹

¹ООО «ПРОТЕКТФИД», Динской район,

Краснодарский край, Россия,

Юрина Наталья Александровна², д.-р. с.-х. наук

²ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и вете-

ринарии», г. Краснодар, Россия,
Milovanov Igor Yuievich¹, Cand. Econ Sc,
Chuprina Evgeny Gennadievich¹,
Razmochaev Evgeny Aleksandrovich¹

¹PROTEKTFID LLC, Dinskoy District, Krasnodar Territory, Russian Federation,

Yurina Natalia Aleksandrovna², Dr. Agr. Sc.

²Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Krasnodar, Russian Federation.

Аннотация: в статье приводятся данные по изучению эффективности применения в рационах коров в период раздоя кормового продукта с низкой распадаемостью в рубце белка PassPro Balance.

Ключевые слова: коровы; раздой; защищенные белки; молочная продуктивность.

Abstract: the paper presents data on the study of the effectiveness of the PassPro Balance feed product with low degradability of the protein in the rumen in diets of cows during the early lactation period of the food

Key words: cows; early milking period; protected proteins; milk production.

Наличие у жвачных животных сложного желудка и протекающие в нем микробиологические процессы позволяют микрофлоре эффективно использовать азот аминокислот, амидов и частично азот растворимой фракции белка, что оказывает решающее влияние на обеспеченность организма белком и аминокислотами. Современные подходы к физиологии питания жвачных базируются на положении, что потребность животного в протеине удовлетворяется за счет аминокислот микробиального белка и нераспавшегося в рубце протеина. Следовательно, главным фактором обеспеченности жвачных протеином и эффективного его использования служит создание благоприятных условий в рубце, обеспечивающих максимальный синтез микробного

белка за счет использования части азота сырого протеина корма и одновременное поступление в кишечник сохраненного количества нераспавшегося в рубце протеина [1, 2, 3, 4].

В настоящее время используют комплексы «транзитных» белков в составе высокобелковых кормовых продуктов с целью повышения молочной продуктивности коров [1, 2, 3].

Целью исследований являлось: изучение эффективности использования кормового продукта: PassPro Balance фирмы Protect&Feed (Динской район Краснодарский край) в кормлении лактирующих коров в период раздоя.

Методика. Для выполнения поставленной цели на молочно-товарной ферме колхоза «Большевик» Калачеевского района Воронежской области был проведен научно-хозяйственный опыт. Для эксперимента было отобрано 2 группы коров симментальской породы по 14 голов в каждой в первую фазу лактации. Эксперимент проводили после отела с 11 дня и в течение 90 суток лактации (новотельный период) по методике А.И. Овсянникова (1976).

Режим кормления, доения и содержания животных был согласно системе, принятой в хозяйстве, не зависимо от групп животных. Содержание животных - беспривязное, кормление осуществлялось полнорационными кормосмесями, учёт удоя молока проводили по данным ежедекадных контрольных доений от каждой коровы. Содержание жира и белка в молоке определяли ежедекадно. Для определения потребления кормосмеси проводились контрольные кормления (ежедекадный учёт задаваемых кормов и их остатков), по результатам которого была рассчитана поедаемость корма и питательных веществ в среднем за опыт.

Была рассчитана экономическая эффективность применения протеиновой кормовой добавки в рационах коров симментальской породы.

Основной рацион кормления контрольной и опытной групп коров состоял из основных кормов:

- Силос кукурузный – 12 кг;
- Сенаж злаковый – 6,2 кг;
- Сено луговое – 3,3 кг.

Комбикорм для первой группы вводился в состав рациона в количестве 6,5 кг и имел следующий состав:

- кукуруза – 40 %;
- ячмень – 35 %
- горох – 5 %;
- подсолнечный жмых - 20 %.

В комбикорм для животных опытной группы вводили дополнительно к концентратам 2 кг PassPro Balance.

В основе технологии производства кормового продукта PassPro Balance лежит экструдирование масличных культур, экспандирование и затем дополнительная обработка продукции под давлением и температурой до нужных параметров защиты от распада в рубце полигастричных животных. Режимы переработки подобраны таким образом, чтобы усвояемость в тонком отделе кишечника оставалась на высоком уровне. PassPro Balance содержит (на абсолютно сухое вещество): 42,0 % сырого протеина, 8,5 % сырого жира, 6,4 % сырой клетчатки и 12,3 МДж обменной энергии. «Защищенные» белки сои и подсолнечника имеют стабильный показатель защиты протеина (нераспадаемый в рубце протеин, НРП - 65-70 %) с переваримостью до 95-96 %. Благодаря высокому содержанию НРП, при скармливании PassPro Balance, снижается негативная нагрузка на печень животного.

Результаты исследований и их обсуждение. По данным контрольных кормлений, которые проводились ежедекадно, в течение двух смежных дней, определялось фактическое потребление кормосмеси и питательных веществ коровами.

Установлено, что скармливание кормовой добавки PassPro Balance позволило повысить потребление кормосмеси коровами на 0,9 %, сухого вещества – на 5,4 %, обменной энергии – на 7,8 %, сырого протеина – на 9,4 %.

Результаты применения PassPro Balance в рационах новотельных коров представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Среднесуточный удой, содержание жира и белка в молоке коров в среднем за опыт

Показатели	Группа	
	1 - контроль	2 - опыт
Среднесуточный удой, кг/гол	18,50±1,24	23,90±1,18**
Массовая доля жира, %	3,57±0,04	3,58±0,03
Массовая доля белка, %	3,01±0,05	3,02±0,04

*Примечание: ** P<0,01*

При анализе молочной продуктивности коров, выявлено повышение среднесуточного удоя за первую треть лактации, при скармливании изучаемого кормового компонента с низкой распадаемостью белка, в опытной группе на 29,2 % (P<0,01), содержание жира и белка в молоке коров опытной группы повысилось незначительно.

Установлено, что, не смотря на увеличение стоимости потребленных кормов, за счет приобретения изучаемой белковой добавки, на 38,2 %, или на 66 рублей на корову в сутки, за счет значительного повышения продуктивности, было получено 63,6 руб. дополнительной прибыли на 1 корову в сутки, а также снижение расхода концентратов на выработку коровами 1 кг молока базисной жирности на 22,8 %.

Выводы. Таким образом, в ходе опыта была экспериментально подтверждена эффективность использования кормового продукта PassPro Balance, как необходимого компонента для создания сбалансированных рационов и повышения прибыли при производстве молока.

Список литературы

1. Трухачев, В.И. Продуктивность лактирующих коров при использовании в рационах высокобелкового кормового продукта с защищенной формой протеина / В.И. Трухачев, Н.З. Злыднев, А.А. Дроворуб, Е.Н. Масленцев // Современные ресурсосберегающие инновационные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в СКФО: материалы 78 научно-практической конференции. - Ставрополь. - 2014. - С. 76-78.

2. Чабаев, М.Г. Влияние различных уровней биологически активных веществ на молочную продуктивность, обменные процессы и показатели воспроизводства высокопродуктивных коров / М.Г. Чабаев, Р.В. Некрасов, Е.Ю. Цис // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 1 (41). - С. 130-138.

3. Яцко, Н.А. Качественные характеристики «защищенного» протеина рапсовых кормов и их влияние на молочную продуктивность коров / Н.А. Яцко, И.В. Сучкова, Е.В. Летунович // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. - 2013. - Т. 49. - № 1-2. - С. 206-210.

4. Bypass protein for high producing dairy cows [Электронный ресурс] (дата обращения: 08.12.2018). <https://www.dairyglobal.net/Articles/General/2016/10/Bypass-protein-for-high-producing-dairy-cows-2901522W/>.

[DOI: 10.34617/h8dw-hd80](https://doi.org/10.34617/h8dw-hd80)

УДК 619:616-07:636.6:611.018

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭНДОГЕННОЙ